Zeitschrift: Technique agricole Suisse **Herausgeber:** Technique agricole Suisse

Band: 56 (1994)

Heft: 3

Artikel: Des hommes d'église encouragent la technique agricole

Autor: Studer, Rudolf

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-1084825

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 02.12.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Des travaux astreignants motivent le génie créateur

Des hommes d'église encouragent la technique agricole

Rudolf Studer, ing. agr. Elgg (ZH)

Au début de l'ère chrétienne, la technique agricole se limitait, pour les Romains, aux charrues et autres chars à boeufs. Pendant plus d'un millénaire, le secteur agricole devait stagner. Ce n'est qu'au début de l'industrialisation au 18° siècle, en Angleterre, que la technique agricole prend un nouvel élan. Dans les trois exemples suivants, on constate que les hommes d'église sont de la partie. En marge du réconfort spirituel qu'ils accordent à la population, ils apprennent à partager intimement les soucis du monde rural, tout en ouvrant leur esprit au progrès agricole.

Semoirs

La découverte du semoir a connu des débuts hésitants. Au 17e siècle déjà, dans divers endroits, on travaillait au développement d'un outil à semer. En 1660, un certain Joseph Locatelli, espagnol vivant en Autriche, construisait un tambour-semeur au moyen de cuillers à clapet, fixées aux mancherons de la charrue. L'enfouissement régulier des graines permettait de gagner 20% de semences. La démonstration couronnée de succès eut lieu à Vienne en 1663, honorée par la présence de l'empereur Léopold 1er. Quarante ans plus tard, un anglais du Berkshire, Jethro Tull, s'intéressa aux semoirs en lignes et reconnut l'avantage du sarclage mécanique. Néanmoins, la machine de Tull abimait tant le grain que l'on pouvait plus parler d'épargne. Ce n'est qu'en 1785 qu'une amélioration décisive intervient, grâce au pasteur anglais James Cooke de Heaton Noris. Comme le montre la fig. 1, la machine présente de nombreux éléments encore reconnaissables sur nos machines actuelles. Le réservoir à grains, fixé au-dessus des deux roues du char, permettait la répartition des grains dans sept compartiments. Les rouleaux, équipés de cuillers à clapet, actionnent le convoyer qui amènent les grains aux semoirs.

Moissonneuse

En 1986, un étudiant en théologie écossais, Patrick Bell, observe un jardinier en train de tailler une haie. Cela l'inspi-

re et, utilisant le même principe, il construit une barre de coupe horizontale pourvue de 13 lames. La partie inférieure de la barre est fixe tandis que la partie supérieure va et vient, reproduisant ainsi l'effet des ciseaux. Le principe de coupe encore actuel de nos jours était découvert. Ce système de coupe - déjà connu à l'époque galloromaine - était monté à l'avant d'un char à deux roues, poussé par deux chevaux. Les roues du char entraînaient en même temps le rabatteur et le dispositif transporteur constitué d'une toile sans fin, et évacuait les tiges sur le convoyeur. L'engrenage, mis en mouvement par les roues motrices, actionnait également la barre de coupe munie des 13 lames.

La première moissonneuse capable de fonctionner était née, en novembre de l'année 1828, comme l'attestent les démonstrations de l'époque. En 12 heures, on fauchait un champ de 4,8 ha soit trois fois plus rapidement qu'un faucheur professionnel. Néanmoins, aucun fabricant ne s'intéresse à la fabrication en série de la machine de Bell. Quelques prototypes de l'inventeur trouvent pourtant le chemin de l'Europe et de l'Amérique. Presque en même

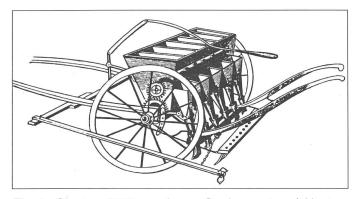


Fig. 1: C'est en 1875 que James Cooke, pasteur à Heaton, en Angleterre développe le premier semoir efficace.

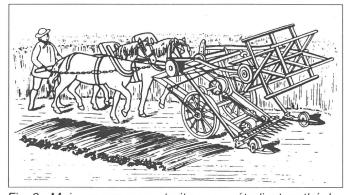


Fig. 2: Moissonneuse construite par un étudiant en théologie écossais, Patrick Bell. Aujourd'hui encore, ces machines sont construites selon le même principe de base.

temps, au cours de l'année 1931 en Virginie, un agriculteur du nom de Cyrus Hall Mc Cromick s'occupait également du développement d'une moissonneuse. A l'encontre de Bell, l'invention de Mc Cormick fut accueillie positivement par les grands propriétaires terriens. Ayant le sens des affaires, Mc Cormick put répondre rapidement aux besoins des agriculteurs intéressés.

Motofaucheuse

Oberland bernois, printemps 1920. C'est en observant une faucheuse tirée par un attelage que le pasteur Fahrni, au cours d'une promenade dominicale, imagina la première motofaucheuse. L'idée de remplacer la traction animale par un moteur à essence ne lui laisse plus de repos. Ses idées bénéficient alors de l'appui de brevets suisses et étrangers: ainsi, l'année suivante. Fahrni présente son prototype de «motofaucheuse à bras» sur les marchés et dans les foires. Pourtant, cette découverte ne rencontre pas le succès escompté et ce n'est que le 5 février 1926, date où l'entreprise Rapid Motormäher AG voit le jour, que deux industriels expérimentés prennent en main cette invention et lui assurent sa percée sur le marché. Fin 1926, 50 motofaucheuses trouvent acquéreurs, tandis que l'année suivante, 200 pièces sont vendues. Le principe de Fahrni, motofaucheuse à bras sur deux roues et barre de coupe frontale, est aussi largement copié à l'étranger. Ses atouts sont sans nul doute sa maniabilité, son poids minime et son centre de gravité particulièrement bas qui facilite le travail sur les terrains en pente. Jusqu'à ce jour, on compte, de par le monde, près d'un million de ces véhicules à un seul essieu.

Bibliographie:

Aeschbacher J., «Der Rapid-Mäher», Tagesanzeiger-Magazin no 29, 24.7.1982 Herrmann K., «Pflügen, Säen, Ernten – Landarbeit und Landtechnik in der Geschichte», Deutsches Museum, Rowohlt-Verlag Rheinbek/Hamburg 1985

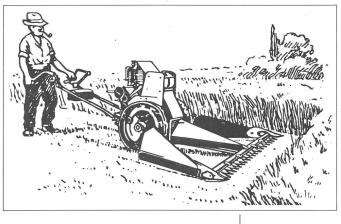


Fig. 3: La motofaucheuse à bras, équipée d'un moteur à un seul essieu, est le fruit de l'invention du pasteur Fahrni de l'Oberland bernois et remonte à 1920. C'est à partir du 5 février 1926, date où la maison Rapid voit le jour, que cette découverte est pleinement valorisée.

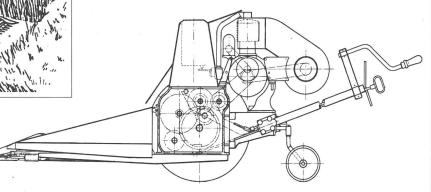


Fig. 4: Coupe de la première motofaucheuse Rapid dont le principe fut souvent copié à l'étranger. On en compte près d'un million par le monde.

